

تم تحميل وعرض المادة من :



موقع واجباتي

www.wajibati.net

موقع واجباتي منصة تعليمية تساهم بنشر حل المناهج الدراسية بشكل متميز لترتقي بمجال التعليم على الإنترنت ويستطيع الطلاب تصفح حلول الكتب مباشرة لجميع المراحل التعليمية المختلفة



حمل التطبيق من هنا



الاربعاء	اليوم:	 وزارة التعليم Ministry of Education	المملكة العربية السعودية
١٤٤٥/٦/٧	التاريخ:		وزارة التعليم
٥٠ دقيقة	الزمن:		الإدارة العامة للتعليم بالمنطقة الشرقية
٢	عدد الصفحات:		ثانوية حليلة السعدية بمحافظة بقيق
اختبار الفصل الدراسي الثاني (الفترة الاولى) للصف الثالث الثانوي للعام الدراسي ١٤٤٥ هـ			
الاسم / رقم الجلوس /			

السؤال الأول : اختاري الإجابة الصحيحة :

إذا كانت $\cos \theta = \frac{1}{3}$ حيث $270^\circ < \theta < 360^\circ$ فإن $\sin \theta$ تساوي							
أ	$\frac{2\sqrt{2}}{3}$	ب	$-\frac{2\sqrt{2}}{3}$	ج	$\frac{\sqrt{2}}{3}$	د	$-\frac{8}{9}$
إذا كانت $\cot \theta = 2$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن $\tan \theta$ تساوي							
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$-\frac{1}{2}$	ج	2	د	$\frac{3}{2}$
تبسيط العبارة $(1 - \cos^2 \theta) \frac{\sec \theta}{\sin \theta}$ هو							
أ	$\csc \theta$	ب	$\cot \theta$	ج	$\tan \theta$	د	$\sec \theta$
تبسيط العبارة $\sec \theta \tan^2 \theta + \sec \theta$ هو							
أ	$\tan^2 \theta$	ب	$\sec^2 \theta$	ج	$\sec^3 \theta$	د	$\sec \theta$
تبسيط $\frac{\sin^2 \theta}{\cos^2 \theta + \sin^2 \theta}$ هو							
أ	$\cos^2 \theta$	ب	$\sec^2 \theta$	ج	$\sin^2 \theta$	د	$\tan^2 \theta$
أي من العبارات الآتية يكافئ العبارة $\frac{\cos \theta \csc \theta}{\tan \theta}$ ؟							
أ	$\cot \theta$	ب	$\csc \theta$	ج	$\cot^2 \theta$	د	$\csc^2 \theta$
أي مما يأتي يكافئ العبارة $\tan^2 \theta (\cot^2 \theta - \cos^2 \theta)$ ؟							
أ	$\cot^2 \theta$	ب	$\tan^2 \theta$	ج	$\cos^2 \theta$	د	$\sin^2 \theta$
العبارة $\frac{\sec \theta}{\csc \theta}$ تكافئ							
أ	$\tan \theta$	ب	$\csc \theta$	ج	$\sec \theta$	د	$\cot \theta$
قيمة $\sin 15^\circ$ تساوي							
أ	$\frac{\sqrt{6} - \sqrt{2}}{4}$	ب	$\frac{\sqrt{6} + \sqrt{2}}{4}$	ج	$\frac{\sqrt{2} - \sqrt{6}}{4}$	د	$\frac{\sqrt{5} - \sqrt{2}}{4}$
قيمة $\sin(-120^\circ)$ تساوي							
أ	$\frac{1}{2}$	ب	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	ج	$-\frac{1}{2}$	د	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
العبارة $\sin\left(\theta + \frac{\pi}{2}\right)$ تكافئ							
أ	$-\sin \theta$	ب	$\cos \theta$	ج	$-\cos \theta$	د	$\sin \theta$

العبارة $\cos(90^\circ - \theta)$ تكافئ							12
$\sin \theta$	د	$-\cos \theta$	→	$\cos \theta$	ب	$-\sin \theta$	أ
قيمة $\tan 195^\circ$ تساوي							13
$\sqrt{3}$	د	$\sqrt{3} - 2$	→	$2 - \sqrt{3}$	ب	$2 + \sqrt{3}$	أ
العبارة $\cos(180^\circ + \theta)$ تساوي							14
$\sin \theta$	د	$-\cos \theta$	→	$\cos \theta$	ب	$-\sin \theta$	أ
إذا كانت $\cos \theta = -\frac{1}{3}$ حيث $90^\circ < \theta < 180^\circ$ فإن قيمة $\sin 2\theta$ تساوي							15
$-\frac{24}{25}$	د	$\frac{24}{25}$	→	$-\frac{4}{9}\sqrt{5}$	ب	$\frac{4}{5}$	أ
إذا كانت $\sin \theta = \frac{2}{3}$ حيث $0^\circ < \theta < 90^\circ$ فإن $\cos 2\theta$ تساوي							16
$\frac{5}{9}$	د	$\frac{2}{3}$	→	$\frac{2}{9}$	ب	$\frac{1}{9}$	أ
من متطابقات ضعف الزاوية $\sin 2\theta$ تساوي							17
$\sin \theta + \cos \theta$	د	$\sin \theta - \cos \theta$	→	$2\sin \theta \cos \theta$	ب	$\sin \theta \cos \theta$	أ
من متطابقات ضعف الزاوية $2\cos^2 \theta - 1$ تساوي							18
$\cos 2\theta$	د	$\sec 2\theta$	→	$\sin 2\theta$	ب	$\tan 2\theta$	أ
إذا كانت $\cos \theta = -\frac{3}{5}$ حيث $180^\circ < \theta < 270^\circ$ فإن قيمة $\cos \frac{\theta}{2}$ الدقيقة تساوي							19
$\sqrt{5}$	د	$\pm \frac{\sqrt{5}}{5}$	→	$\frac{\sqrt{5}}{5}$	ب	$-\frac{\sqrt{5}}{5}$	أ
قيمة $\sin 15 \cos 15$ تساوي							20
$\frac{\sqrt{3} - 2}{4}$	د	$\frac{1}{4}$	→	$\frac{2 + \sqrt{3}}{4}$	ب	$\frac{2 - \sqrt{3}}{4}$	أ
حل المعادلة $\sin 2\theta = \cos \theta$ $0 \leq \theta \leq 360^\circ$ هو							21
30° او 150°	د	30° او 90°	→	30° او 120°	ب	30°	أ
أي من العبارات الآتية تكافئ $\sin \theta + \cos \theta \cot \theta$ ؟							22
$\sec \theta$	د	$\csc \theta$	→	$\tan \theta$	ب	$\cot \theta$	أ

تمنياقي لكم بالتفوق والتميز



اسم الطالب:

الاختبار عن دروس الفصل الأول (المتطابقات والمعادلات المثلثية) / رياضيات ٢-٣

السؤال الأول: ضع دائرة حول الإجابة الصحيحة لكل فقره مما يلي.

			$\cos \frac{\pi}{2} =$	١
			٠	أ
				ب
				ج
				د
				هـ
				٢
				أ
				ب
				ج
				د
				٣
				أ
				ب
				ج
				د
				٤
				أ
				ب
				ج
				د
				٥
				أ
				ب
				ج
				د
				٦
				أ
				ب
				ج
				د
				٧
				أ
				ب
				ج
				د
				٨
				أ
				ب
				ج
				د
				٩
				أ
				ب
				ج
				د
				١٠
				أ
				ب
				ج
				د

السؤال الثاني: ضع علامة (✓) أمام العبارة الصحيحة وعلامة (×) أمام العبارة الخاطئة

العلامة	العبارة	م
	$\sin(A + B) = \sin A \cos B + \cos A \sin B$	١
	$\sin 2\theta = 2 \sin \theta \cos \theta$	٢
	$\cos(-\theta) = \cos \theta$	٣
	$\cot \theta = \frac{1}{\tan \theta}$	٤
	$\sin 45^\circ = \frac{\sqrt{2}}{2}$	٥

السؤال الثالث: أكتب الرقم المقابل للعمود (أ) أمام ما يناسبه في العمود (ب).

العمود (ب)	الرقم	العمود (أ)	الرقم
$\sin \frac{\theta}{2}$		$\cos A \cos B + \sin A \sin B$	1
$\cos 2\theta$		$\cot^2 \theta + 1$	2
$\cos \theta$		$\sin\left(\frac{\pi}{2} - \theta\right)$	3
$\csc^2 \theta$		$1 - 2 \sin^2 \theta$	4
$\cos(A - B)$		$\pm \sqrt{\frac{1 - \cos \theta}{2}}$	5

السؤال الرابع: أجب عن الفقرات التالية:

أوجد القيمة الدقيقة لـ $\cos 2\theta$ إذا كان $\sin \theta = \frac{2}{3}$ $0^\circ < \theta < 90^\circ$	اثبت صحة المتطابقة المثلثية الآتية $\sin(90^\circ - \theta) = \cos \theta$
$270^\circ < \theta < 360^\circ$	أوجد القيمة الدقيقة لـ $\sin \theta$ إذا كان $\cos \theta = \frac{1}{3}$